
Kontrolleret dræning som virkemiddel til reduktion af kvælstofudledningen til vandmiljøet

Projektstart: 1. januar 2012

Projektafslutning: 31. december 2015

Projektet formål

Projektet blev bevilget af Grønt Udviklings- og DemonstrationsProgram (GUDP), og formålet er at frembringe den nødvendige dokumentation, så kontrolleret dræning kan godkendes og tages i anvendelse som et bæredygtigt virkemiddel til at reducere udledningen af kvælstof og fosfor til vandmiljøet. Det forventes, at kontrolleret dræning kan blive et omkostningseffektivt virkemiddel på egnede arealer, hvor det kan være et alternativ til ekstra efterafgrøder.

Projektets resultater og forventede effekter

Resultater

Projektet blev påbegyndt den 1. januar 2012 og afsluttes den 31. december 2015. I det følgende er status for projektet beskrevet.

AP. 1 Etablering og afprøvning af demonstrationsanlæg med kontrolleret dræning

Der blev etableret fire demonstrationsmarker med kontrolleret dræning. To demonstrationsmarker er beliggende på højtliggende moræneflader i Østjylland. Her skal de mest intensive undersøgelser foregå. Derudover blev der etableret en demonstrationsmark på Fyn og en i Nordjylland. På demonstrationsmarkerne er der installeret reguleringsbrønde, så vandstanden kan hæves i efterårs- og vintermånederne. Desuden blev der installeret målebrønde, hvor afstrømningen af drænvand måles, og hvor der udtages drænvandsprøver til analyse for indhold af næringsstoffer. Afstrømningssæsonen 2012/2013 er en referenceperiode, hvor drænafstrømningen måles på alle drænfelter uden regulering af vandstanden. Derefter måles der i to sæsoner, hvor vandstanden hæves på halvdelen af de i alt 12 drænfelter.

AP. 2 Kvantificering af effekt på drænafstrømning og næringsstofindhold i drænvand

Denne arbejdsopgave gennemføres af Aarhus Universitet, Institut for Bioscience, undtagen for demonstrationsmarken på Fyn, hvor Videncentret for Landbrug er ansvarlig for aktiviteten. Der blev iværksat kontinuert måling af drænafstrømning og ugentlig udtagning af drænvandsprøver fra de fire drænfelter på demonstrationsmarken på Fyn. Drænafstrømning og vandstande på arealet blev vist på projektets hjemmeside.

AP. 3 Kvantificering af effekt på næringsstoffdynamik og plantevækst

Denne arbejdsopgave gennemføres af Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi undtagen for demonstrationsmarken på Fyn, hvor Videncentret for Landbrug er ansvarlig for aktiviteten. Påbegyndes i 2013.

AP. 4 Kortlægning af områder, der er egnede til kontrolleret dræning som virkemiddel

Denne arbejdsopgave gennemføres af Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi med indspil fra Videncentret for Landbrug. Der blev opstillet foreløbige kriterier for udpegning af egnede arealer.

AP. 5 Demonstration af plantedyrkning med kontrolleret dræning og udarbejdelse af manual

Der blev indsamlet dyrkningsoplysninger, og der blev foretaget en udbyttekortlægning på demonstrationsmarkerne. Udbyttekortlægningen i 2012 og 2013 anvendes som reference, når vandstanden reguleres i de kommende år.

Forventede effekter

Det forventes, at kontrolleret dræning om 3-4 år kan tages i anvendelse som et målrettet virkemiddel på egnede arealer som alternativ til f.eks. ekstra efterafgrøder. Dette skal opnås ved, at projektet tilvejebringer den nødvendige dokumentation for kontrolleret drænings effekt på kvælstof- og fosforudledning, afgrødeudbytte og næringsstoffudnyttelse. Det forventes også, at der efter projektets gennemførelse er en betydeligt øget viden blandt landmænd og rådgivere om kontrolleret dræning.

Effekten af projektet kan vurderes på, om der efter projektets gennemførelse er tilvejebragt et tilstrækkeligt dokumentationsgrundlag til at tage stilling til kontrolleret dræning som et officielt vandplanvirkemiddel.

Projektets aktiviteter

Videncentret deltog i 2012 i følgende aktiviteter.

- Etablering og afprøvning af demonstrationsanlæg med kontrolleret dræning
- Kvantificering af effekt på drænafstrømning og næringsstofindhold i drænvand.
- Kortlægning af områder, der er egnede til kontrolleret dræning som virkemiddel.
- Demonstration af plantedyrkning med kontrolleret dræning og udarbejdelse af manual

Videncentret for Landbrug varetager projektledelsen af projektet om kontrolleret dræning, der løber til udgangen af 2015. Projektet blev igangsat i 2012. Der blev gennemført en omfattende eftersøgning af velegnede arealer til etablering af demonstrationsmarker med kontrolleret dræning. I samarbejde med de øvrige projektpartnere og entreprenører blev demonstrationsmarkerne anlagt med reguleringsbrønde og målebrønde. Målebrøndene blev instrumenteret. Målinger og prøvetagninger blev som planlagt igangsat i efteråret.

Der blev i samarbejde med lodsejerne foretaget udbyttekortlægning af demonstrationsarealerne. Der blev indsamlet dyrkningsoplysninger, og kortlægning af dræn mv. blev udført.

Formidling og videndeling vedr. projektet

Projektets samlede resultater afrapporteres via Videncentret for Landbrugs hjemmeside – www.vfl.dk (under menupunktet "Om VFL" > Støttet af afgiftsfonde). Desuden findes resultaterne på www.landbrugsinfo.dk. Endvidere vil resultaterne blive præsenteret ved indlæg på møder, kongresser mv. samt i artikler i landbrugsfagblade.

Der er endvidere oprettet en hjemmeside for projektet www.vfl.dk/kontrolleretdraening, hvor det løbende er muligt at følge med i projektets fremdrift, og hvor resultater, erfaringer mv. vil blive præsenteret samlet.

Artikel om projektet på LandbrugsInfo den 9. januar 2012.

Åbent Hus arrangement i demonstrationsmarken på Fyn den 22. november 2012.

Artikel om kontrolleret dræning i Effektivt Landbrug den 1. december 2012.

Artikel om kontrolleret dræning og projektet i sammendrag af indlæg fra Plantekongressen 2013.

Indlæg om kontrolleret dræning og projektet på Plantekongressen 2013.

Yderligere materiale og publikationer vedrørende projektet kan ses på:
<http://projektf finansiering.vfl.dk/Promilleafgiftsfonden/2012/Sider/default.aspx>

Projektansvarlig

Landskonsulent Søren Kolind Hvid, tlf. 87 40 54 29, e-mail: skh@vfl.dk
